17

Załącznik do
Zarz.Wew.Nr 12/82
Dyr.MPRDO z dn.5.03.82r.

MIEJSKIE PRZEDSIEBIORSTWO REMONTÓW DZWIGÓW OSOBOWYCH

Warszawa, ul. Postępu 14.

INSTRUKCJA

BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY
PODCZAS WYKONYWANIA KAPITALNYCH
REMONTOW I KONSERWACJI ELEKTRYCZNYCH DZWIGÓW PIONOWYCH.

Zatwierdzona
Zarządzeniem Wewnętrznym
Nr 12/82 Dyrektora MPRDO
z dnia 5.03.1982

Warszawa 1982 r.

Załącznik do
Zarz.Wew.Nr 12/82
Dyr.MPRDO z dn.5.03.82r.

MIEJSKIE PRZEDSIEBIORSTWO REMONTÓW DŹWIGÓW OSOBOWYCH
Warszawa, ul. Postępu 14.

I N S T R U K C J A

BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY
PODCZAS WYKONYWANIA KAPITALNYCH
REMONTOW I KONSERWACJI ELEKTRYCZ-
NYCH DŹWIGÓW PIONOWYCH.

Zatwierdzona
Zarządzeniem Wewnętrznym
Nr 12/82 Dyrektora MPRDO
z dnia 5.03.1982

Skanowanie
Artur Palka

W a r s z a w a   1 9 8 2   r.

I N S T R U K C J A

bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązująca podczas wykonywania kapitalnych remontów i konserwacji elektrycznych dźwigów pionowych.

1. W s t ę p

Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy, zwana w dalszej treści "Instrukcją" obowiązuje podczas wykonywania kapitalnych remontów i konserwacji elektrycznych dźwigów pionowych. Przepisy zawarte w Instrukcji obowiązują wykonawców robót oraz zleceniodawców, niezależnie od ogólnych przepisów zawartych w aktach prawnych i instrukcjach z zakresu b.h.p.

2. Podstawowe obowiązki w zakresie b.h.p.

2.1. Obowiązki kierownictwa.

Kierownictwo przedsiębiorstwa oraz jego komórek organizacyjnych zobowiązane jest do:

- organizacji okresowych badań lekarskich,
- sprawowania nadzoru nad przestrzeganiem zasad i przepisów b.h.p.
- organizowania stanowisk i miejsc pracy zgodnie z ogólnymi zasadami i przepisami b.h.p. oraz treścią niniejszej Instrukcji,
- zapewnienia pracownikom odzieży ochronnej i roboczej zgodnie z obowiązującą w MPRDO "tabelą norm przydziału i czasokresów użytkowania odzieży roboczej i ochrony osobistej",
- zapewnienia pracownikom środków ochrony osobistej,
- ustalania ze zleceniodawcą takich warunków pracy, aby umożliwiały bezpieczne wykonanie oraz właściwą jej organizację stanowisk pracy

Kierownictwo nie może zatrudnić na stanowisku montera, przy naprawie lub konserwacji dźwigów pracownika nie posiadającego ważnych uprawnień i kwalifikacji wymaganych w rozporządzeniu Ministra Górnictwa i Energetyki z dnia 20 sierpnia 1965 r. /Dz.U.nr 38 poz.238,239,240/ i przepisach Dozoru Technicznego.

Kierownictwu nie wolno jest dopuścić do pracy pracowników, którzy nie zostali:

- poddani badaniom lekarskim wstępnym i specjalistycznym, celem sprawdzenia możliwości wykonywania prac przy dźwigach,
- przeszkoleni wstępnie w zakresie ogólnych zasad i przepisów bhp,
- zapoznani z niniejszą instrukcją a w szczególności z rozdziałami dotyczącymi wykonywanej pracy.

2.2. Obowiązki brygadzisty.

Brygadzista jako bezpośrednio kierujący pracą brygady odpowiada za przestrzeganie przepisów b.h.p. w zakresie właściwej organizacji robót.
Do podstawowych obowiązków brygadzisty w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy należy:
- organizacja instruktaży b.h.p. na stanowisku pracy,
- sprawdzanie stanu narzędzi ręcznych, sprzętu mechanicznego i elektrycznego,
- niedopuszczenie do pracy pracownika w stanie nietrzeźwym lub wskazującym na spożycie alkoholu,
- sprawdzanie przed użytkowaniem sprzętu ochronnego, polegające na stwierdzeniu czy nie posiada widocznych uszkodzeń mechanicznych,
- sprawdzanie oraz uzupełnianie apteczki znajdującej się w ekspozyturze w niezbędne wyposażenie,
- sprawdzanie czy członkowie brygady pracują w przydzielonej odzieży roboczej i ochronnej,
- udział w komisji odbioru rusztowań na obiektach objętych działalnością brygady, którą kieruje,
- podział pracy w brygadzie w sposób zapewniający zespołowe jej wykonywanie,
- zabezpieczenie miejsca wypadku przy pracy lub w dźwigu oraz niezwłoczne powiadomienie o tym przełożonego i wezwanie pogotowia lekarskiego,
- dopilnowanie właściwego zaopatrzenia brygady w środki higieny osobistej,
- dopilnowanie przestrzegania instrukcji przeciwpożarowych,
- przydzielanie pracownikom prac zgodnie z umiejętnościami praktycznymi.

2.3. Obowiązki członka brygady.

Przestrzegania zasad i przepisów b.h.p. jest obowiązkiem każdego pracownika brygady oraz pracowników przydzielonych okresowo do prac pomocniczych przy dźwigu.
Pracownik wchodzący w skład brygady wykonującej roboty przy dźwigu ma obowiązek wykonywać je wyłącznie za wiedzą brygadzisty lub montera uprawnionego.

Do podstawowych obowiązków członków brygad należy:
- bezwzględna trzeźwość w czasie pracy,
- wykonywanie pracy w sposób zgodny z zasadami i przepisami b.h.p.
- używanie niezbędnych środków ochrony osobistej oraz przydzielone odzieży roboczej,
- dbałość o należyty stan odzieży ochronnej i roboczej,
- przestrzeganie poleceń i wskazówek przełożonych,
- dbałość o należyty stan urządzeń zabezpieczających i nie usuwanie ich ani niszczenie w czasie wykonywania robót,
- dbałość o należyty stan narzędzi,
- utrzymywanie porządku i ładu w miejscu pracy, jego otoczeniu i użytkowanych pomieszczeniach pomocniczych,
- poddawanie się badaniom lekarskim wstępnym, okresowym i kontrolnym oraz stosowanie się do zaleceń lekarza,
- branie udziału w szkoleniu z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy,
- zawiadamianie przełożonego natychmiast po zauważeniu wszelkich uszkodzeń sprzętu ochronnego,
- zawiadamianie brygadzisty o każdym zaistniałym zagrożeniu oraz wypadku przy pracy lub w dźwigu,
- udzielenie pierwszej pomocy z wykorzystaniem dostępnych środków oraz wezwanie pomocy lekarskiej w razie wypadku przy pracy lub w dźwigu.

3. Zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracy przy urządzeniach dźwigowych.

Na bezpieczeństwo pracy przy urządzeniach dźwigowych składają się następujące czynniki:

- ogólna higiena miejsca pracy zależna od miejscowych warunków oświetlenia, przewietrzania, hałasu, zagęszczenia urządzeń dźwigowych w pomieszczeniach itp.
- rodzaj konstrukcji i obsługi dźwigu,
- rodzaj i stan stosowanych zabezpieczeń,
- rodzaj i stan techniczny używanych narzędzi,
- kwalifikacje pracowników.

3.1. Wskazania ogólne.

Podczas wykonywania prac przy urządzeniach dźwigowych należy stosować następujące zasady:

1. Wszystkie prace związane z konserwacją lub remontem dźwigu, muszą być wykonywane na obiekcie w zespołach roboczych minimum dwuosobowych.
2. Naprawy lub zabiegi konserwacyjne urządzeń elektrycznych i mechanicznych nie wymagające uruchamiania dźwigu należy wykonywać po wyłączeniu ich spod napięcia. Włączenie napięcia do dźwigu należy każdorazowo uzgadniać z monterem kierującym całością prac przy urządzeniu.
3. Pozbawiając napięcia wszystkie lub część urządzeń należy po dokonaniu potrzebnych wyłączeń zastosować środki uniemożliwiające ponowne włączenie napięcia przed zakończeniem prac naprawczych lub konserwacyjnych oraz wywiesić tablice i napisy ostrzegawcze.
4. W przypadku konieczności wykonania prac przy włączonym napięciu należy zachować szczególne środki ostrożności, a mianowicie:
   - prace pod napięciem wykonywać w bezpośredniej obecności drugiego pracownika,
   - podczas prac przy urządzeniach dźwigowych będących pod napięciem należy używać narzędzi posiadających izolowane rękojeści lub też wykonujący pracę powinien włożyć dielektryczne rękawice gumowe,
   - pracujący przy urządzeniu będącym pod napięciem nie może dotykać się osób nie izolowanych od uziemionych części urządzenia, nie może jednocześnie dotykać do przewodów należących do różnych faz lub przewodu fazowego i przedmiotów metalowych mogących mieć połączenie z uziemieniem.

5. W przypadku konieczności wykonania prac konserwacyjnych lub remontowych, podczas których dźwig jest uruchamiany należy zachować wzmożoną ostrożność oraz warunki podane w instrukcjach przy opisach poszczególnych zakresów robót.

3.2. Korzystanie z jazdy dźwigiem w okresie wykonywania prac remontowych.

W okresie wykonywania prac remontowych dźwigu dopuszczalne jest korzystanie z jazdy dźwigiem, wyposażonym w pomost roboczy /podłogę/ przy zachowaniu następujących warunków:

- kaseta sterowa musi być wyposażona w przyciski do jazdy "w górę" i "w dół", których styki są normalnie rozwarte oraz przycisk ze stykami normalnie zwartymi, włączonymi szeregowo w obwód sterowania i oznaczony "STOP",
- sterowanie napędem dźwigu może odbywać się tylko przyciskami i z pominięciem w układzie sterowania, styczników samopodtrzymujących sygnał jazdy,
- układ hamulcowy i układ zakleszczający ramę w prowadnicach muszą być wyregulowane i sprawne,
- pomost roboczy musi być obciążony ciężarem równym ciężarowi zdemontowanej kabiny,
- jako obciążenie pomostu należy stosować klocki przeciwwagi, obciążniki stosowane do prób odbiorczych itp. ułożone na osi ramy kabinowej.
  Jako obciążenia nie wolno stosować materiałów sypkich, cegieł, gruzu itp.
- pomost roboczy musi być wyposażony w krawężniki ochronne o wysokości minimum 50 mm zabezpieczające przed zsuwaniem się i spadkiem narzędzi.

Dźwig wyposażony w pomost roboczy może być użytkowany przez pracowników po uprzednim sprawdzeniu przez brygadzistę i wyrażeniu przez niego zgody na używanie tego pomostu.

3.3. Roboty demontażowe, montażowe i konserwacyjne.

Przed przystąpieniem do robót remontowych przy dźwigu należy na wszystkich przystankach wywiesić tablice ostrzegawcze. Przed przystąpieniem do robót konserwacyjnych przy dźwigu tablicę należy wywiesić przynajmniej na drzwiach przystanku podstawowego.

Roboty w szybie należy wykonywać wyłącznie na jednym poziomie /z jednego pomostu rusztowania/. Praca na pomoście rusztowania może odbywać się tylko przy położonym pomoście zabezpieczającym na niższej kondygnacji. W przypadku konieczności wykonywania równocześnie robót w szybie z kilku pomostów rusztowania, np.przy montażu prowadnic lub zakładaniu instalacji elektrycznej, prowadzący roboty montażowe lub brygadzista może podjąć decyzję prowadzenia robót z kilku poziomów. Podejmujący decyzję zobowiązany jest zapewnić maksymalne bezpieczeństwo pracy wykonującym roboty w szybie na wszystkich pomostach roboczych. Warunkiem wykonania tak zorganizowanej pracy jest korzystanie z kasków oraz innego niezbędnego sprzętu ochrony osobistej.

W czasie wykonywania robót w szybie otwory drzwiowe powinny być zabezpieczone barierkami lub zamkniętymi drzwiami przystankowymi. Maszynownia dźwigu powinna być zamykana na klucz. Pozostawienie otwartej maszynowni, opuszczonej nawet na bardzo krótki okres czasu przez pracowników brygady, jest zabronione.

Prowadzenie robót związanych z uruchomieniem dźwigu jednocześnie w maszynowni i szybie bez wiedzy i zezwolenia brygadzisty lub uprawnionego montera /tak przez stałych członków brygady monterskiej jak i innych pracowników/ jest zabronione.

W czasie prac konserwacyjnych niedopuszczalne jest wychylanie się do wnętrza szybu i z szybu na zewnątrz.

3.3.1. Demontaż i montaż prowadnic.

Przy demontażu i montażu prowadnic kabinowych i przeciwwagowych należy zachować wzmożoną ostrożność.

Dopuszcza się demontaż i montaż tylko pojedyńczych odcinków prowadnic. Odcinki prowadnic powinny być oczyszczone ze smarów a górny odcinek prowadnicy musi być podwieszony do konstrukcji w maszynowni.

Następne odcinki powinny byc podwieszano i mocowane kolejno jeden pod drugim. Demontaz powinien zaczynac się od najnizszego odcinka kolejno do najwyższego. Demontaż i montaż prowadnic należy wykonywać tylko z podestów rusztowania.

3.3.2. Demontaż i montaż wciągarki.

Podłoga maszynowni powinna być przed rozpoczęciem robót dokładnie oczyszczona.
Do podnoszenia wciągarki i jej zespołów należy używać wciągników zawieszonych do belki montażowej lub haka montażowego.
Odstępstwo od tej zasady wymaga zgody i nadzoru brygadzisty.
Przy ręcznym przenoszeniu zespołów i części należy używać rękawic ochronnych.
Przy przenoszeniu silników elektrycznych należy sprawdzić stan i przykręcenie ucha, służącego do transportu, do korpusu silnika oraz używać stosowny do sytuacji osprzęt. O doborze osprzętu decyduje monter prowadzący roboty.
Przebywanie w szybie osób podczas montażu i ustawiania wciągarki jest zabronione.

3.3.3. Demontaż i montaż ramy kabinowej.

Demontaż lub wymianę ramy należy wykonywać ze specjalnie zbudowanego w tym celu rusztowania na poziomie najwyższego przystanku. Rusztowania z szybu można usunąć po wymianie ramy, zawieszeniu jej na linach nośnych i zamontowaniu podłogi kabiny lub specjalnego pomostu montażowego.

3.3.4. Demontaż i montaż przeciwwagi.

Przeciwwagę należy zawsze demontować i montować w podszybiu dźwigu. Klocek drewniany używany do podpierania przeciwwagi, w przypadku braku twardego zderzaka przeciwwagi, powinien byc wykonany z kantówki o wymiarach nie mniejszych jak 140x140 mm lub belki o przekroju okrągłym o srednicy nie mniejszej niż 160 mm.
Stosowanie do podpierania przeciwwagi desek, cegieł, rur itp. jest zabronione.

Demontaż i montaż przeciwwagi należy przeprowadzać tylko z podestu rusztowania. Na podeście rusztowania nie wolno gromadzić klocków przeciwwagi.
Należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie montowanej przeciwwagi przed możliwością jej przechylenia się lub wypadnięcia prętów, na które nawleka się klocki przeciwwagi.
Przy demontażu lub montażu przeciwwag przebywanie monterów pomiędzy przeciwwagą a ścianą szybu, jeśli nie ma zabezpieczenia przed przewróceniem się przeciwwagi jest zabronione.

3.3.5. Demontaż i montaż kabiny.

Demontaż i montaż kabiny należy wykonywać tylko na najniższym przystanku. Liny nośne muszą być zaciśnięte na kole ciernym, a przeciwwaga zawieszona na linie stalowej o średnicy i jakości użytych do dźwin lin nośnych.

3.3.6. Demontaż, montaż oraz wymiana lin.

Na czas demontażu i montażu lin rama kabinowa musi być podwieszona na linie stalowej o konstrukcji lin nośnych do stałej konstrukcji nośnej w maszynowni. Wymagania tego nie stosuje się w przypadku wymieny lin pojedyńczymi odcinkami w sposób zapewniający stałe zawieszenie kabiny na trzech linach nośnych.
Przy rozwijaniu lin z bębna lub krążka należy zwrócić uwagę na możliwość gwałtownych odkształceń sprężystych lin, które mogą powodować poważne okaleczenia. Dlatego prace związane z odwijaniem i spuszczaniem lin do szybu muszą być wykonywane w kaskach i rękawicach ochronnych z nakładkami ograniczającymi możliwość przebicia rękawic drutami lin.
Liny mogą być wymienione w połowie szybu jeżeli jest możliwy dostęp do zawieszenia lin na przeciwwadze z dachu kabiny.
Wymienione mogą być tą metodą tylko pojedyńcze odcinki lin w sposób zapewniający stałe zawieszenie kabiny i przeciwwagi na trzech linach nośnych. Przeciwwaga musi być zabezpieczona przed ruchem w dół specjalnymi atestowanymi zaciskami mocowanymi do prowadnic.

3.3.7. Demontaż i montaż drzwi przystankowych.

Roboty przy ustawianiu i montowaniu drzwi szybowych jak również prace murarskie towarzyszące, należy wykonywać z rusztowań lub podestu montażowego zamontowanego na ramie kabinowej.

3.3.8. Demontaż, montaż i naprawa instalacji elektrycznej oraz zespołów elektrycznych wolno wykonywać tylko przy wyłączonym napięciu w obwodzie podlegającym demontażowi lub naprawie i zabezpieczeniu przed włączeniem przez inne osoby.
Zezwala się na wykonywanie demontażu i montażu instalacji elektrycznej i osprzętu z pomostu montażowego na ramie kabiny na zasadach podanych w punkcie 3.2.
Wszelkie prace elektrotechniczne /montaż instalacji,podłączenie aparatów i urządzeń elektrycznych /muszą być wykonywane zgodnie z "Przepisami Budowy Urządzeń Elektrycznych".
W czasie prowadzenia robót montażowych instalacji elektrycznej, nawet wtedy, gdy instalacja nie została jeszcze podłączona do sieci, wszystkie wyłączniki powinny być ustawione w położeniu "wyłączone" i usunięte bezpieczniki, a dostęp do nich zabezpieczony w taki sposób, aby nieupoważnione osoby nie mogły włączyć napięcia do instalacji dźwigowej. Wszelkie prace montażowe mechaniczne, elektryczne lub pomocnicze /np.budowlane/ wymagające oświetlenia sztucznego mogą być wykonywane przy wykorzystaniu lamp przenośnych na napięcie nie większe niż 24V.
Urządzenie dźwigowe przed podłączeniem do sieci elektrycznej powinny mieć wykonaną poprawnie instalację ochronną.
Przed oddaleniem się z miejsca pracy monter prowadzący roboty dźwigowe obowiązany jest zabezpieczyć dojście do szybu i maszynowni przed osobami nieupoważnionymi, oraz wyłączyć instalację dźwigową spod napięcia.
Sprawdzenie ewentualnych drgań silnika elektrycznego przez dotknięcie wykonywać można tylko wierzchem dłoni. Zwieranie aparatów elektrycznych i obwodów "na krótko" celem uruchomienia dźwigu dopuszczalne jest tylko po wzajemnym uzgodnieniu między pracującymi przy dźwigu momentu, w którym zostanie dokonane zwarcie.

Po każdym zatrzymaniu dźwigu zwieracz musi być bezwzględnie odłączony. Zwieranie może być wykonywane tylko przez dotyk zwieracza. Niedopuszczalne jest podłączanie zwieracza na stałe pod zaciski.
Sprawdzanie ciągłości przewodów instalacji elektrycznej można wykonywać przy użyciu napięcia nie przekraczającego 24V.

3.3.9. Regulacja dźwigu.

Regulacja dźwigu, kiedy jest to niezbędne, może być wykonywana przy włączonym napięciu elektrycznym.
Regulację dźwigu muszą wykonywać co najmniej 2 osoby przy czym jedna z nich powinna posiadać aktualne uprawnienia do wykonywania robót przy urządzeniach elektroenergetycznych.
Uruchomienie dźwigu do eksploatacji może nastąpić tylko w obecności brygadzisty lub uprawnionego i kierującego pracami przy dźwigu montera.
Jazda w kabinie lub na dachu kabiny dźwigu jest dopuszczalna przy zachowaniu następujących warunków:

- dźwig musi mieć kompletnie zmontowany i sprawdzony aparat chwytny sprzężony z ogranicznikiem prędkości,
- aparatura sterowa musi działać sprawnie,
- instalacja elektryczna powinna spełniać wymagania przepisów PBUE.
- wyłączniki krańcowe powinny być ustawione tak aby kabina zatrzymywała się w zgodnych z przepisami DT strefach szybu.
- pracownik znajdujący się na dachu kabiny powinien zwracać stale uwagę na niebezpieczeństwo zaczepienia ubraniem o elementy szybu. Przy pracach regulacyjnych drzwi przystankowe powinny być zabezpieczone przed możliwością ich otwarcia przez osoby niepowołane.

3.3.10. Prace konserwacyjne w szybie i kabinie.

Jeżeli kabina dźwigu nie jest wyposażona w kasetę jazd kontrolnych, jazda na dachu kabiny dozwolona jest tylko w kierunku z góry na dół, a uruchomienie dźwigu może nastąpić po dokładnym porozumieniu się pracujących przy dźwigu.

Jazdy rewizyjne mogą być wykonywane po przełączeniu odpowiednich przełączników w pozycję "Rewizja" lub "Jazda kontrolna" jeśli dźwig jest wyposażony w takie przełączniki.
Zabrania się jazdy na kabinie z prędkością "szybko".
W przypadku gdy jeden z pracowników znajduje się w szybie a drugi w maszynowni uruchomić dźwig można po nie budzącym wątpliwości co do gotowości i wzajemnej akceptacji pracowników na uruchomienie dźwigu.
Wykonywanie prac w podszybiu dozwolone jest tylko wtedy, gdy istnieje możliwość natychmiastowego wyłączenia dźwigu przez osobę pracującą w podszybiu. Przy braku tej możliwości w czasie wykonywania prac w podszybiu dźwig powinien być wyłączony spod napięcia.
Pozostawienie dźwigu przez konserwatora ze zwartymi "na krótko" kontaktami bezpieczeństwa jest surowo zabronione. Konserwator zobowiązany jest wyłączyć dźwig /jeśli nie może usunąć uszkodzenia/ w następujących przypadkach:

- brak części lub całej szyby w drzwiach przystankowych,
- powstania otworu w obudowie szybu, przez który można wsunąć do szybu rękę,
- nieprawidłowego lub niepewnego działania aparatu chwytnego,
- nie działania sygnalizacji alarmowej,
- stwierdzenie usterek mogących spowodować zagrożenie użytkowników.

Po wyłączeniu dźwigu należy wywiesić tablicę "Dźwig nieczynny" przynajmniej na podstawowym przystanku.
Prace wykonywane przy dźwigach przez pracowników nie będących członkami brygady konserwacyjnej muszą być nadzorowane przez wyznaczonego przez brygadzistę pracownika brygady.
Prace w szybie muszą być wykonywane w kaskach ochronnych.
Przy pracach na nieruchomej kabinie jeżeli prześwit między kabiną a ścianą szybu przekracza 30 cm, obowiązkowe jest używanie pasów bezpieczeństwa. Wymagania tego nie stosuje się, jeżeli kabina dźwigu posiada barierki zabezpieczające.
Jazda na kabinie z założonym pasem bezpieczeństwa jest zabroniona.

4. Roboty spawalnicze /pomocnicze/

4.1. Spawacz poza zachowaniem ogólnych przepisów b.h.p. zobowiązany jest do przestrzegania następujących warunków:

- spawacz nie przeszkolony w zakresie obsługi dźwigów nie ma prawa uruchamiać mechanizmów dźwigowych,
- przed przystąpieniem do pracy spawacz powinien wywiesić przewidziane przepisami bhp tablice ostrzegające o wykonywanych robotach,
- spawanie elementów nośnych może wykonywać wyłącznie spawacz uprzednio specjalnie przeszkolony posiadający aktualne ważne "Uprawnienia do spawania dźwigowych elementów nośnych" wydane przez Dozór Techniczny,
- za bezpieczeństwo procesu technologicznego spawania, odpowiedzialny jest spawacz wykonujący roboty,
- sprzęt spawalniczy do spawania łukowego musi być przed użyciem każdorazowo sprawdzony przez spawacza czy odpowiada on warunkom bhp.
- stosowanie wytwornic acetylenowych przy robotach montażowych i naprawach na budowach jest zabronione,
- za prawidłowe przygotowanie do transportu na obiekt butli tlenowych i acetylenowych odpowiedzialny jest spawacz,
- sprzęt do spawania gazowego należy sprawdzić na okoliczność:
  a/ czy mocowanie węży do rękojeści i zaworów jest pewne i szczelne.
  Zabronione jest mocowanie węży drutem do tego celu stosować specjalne opaski metalowe z zaciskami,
  b/ czy węże gumowe nie są uszkodzone,
  c/ czy zespół zaworów redukcyjnych /zegarów/ jest w należytym stanie,
  d/ czy butle nie są zanieczyszczone, w szczególności smarami lub innymi tłuszczami,
- przy transporcie butli na budowę jak i na samej budowie należy zwrócić szczególną uwagę aby nie były one rzucane, przewracane itp.

- nie wolno stawiać butli luzem bez zabezpieczenia przed przewróceniem, lub kłaść bez zabezpieczenia przed stoczeniem.
- na budowach należy zapewnić bezpieczeństwo przypadkowym przechodniom przez:
  a/ zabezpieczenie terenu robót przez ogrodzenie go,
  b/ ustawienie ekranu ochronnego w miejscach gdzie osoby postronne mógłby razić odblask łuku elektrycznego lub płomienia gazowego,
  c/ zabezpieczenie kabli i przewodów gumowych przed uszkodzeniem w miejscach przejść,
- spawacz ma obowiązek zapewnić bezpieczeństwo przeciwpożarowe przez stosowanie właściwego procesu technologicznego spawania oraz odpowiednich środków ochronnych jak:
  a. koce azbestowe,
  b. gaśnice,
- za właściwy dobór napięcia, uziemienia itp. w przypadku podłączenia spawarki elektrycznej odpowiedzialny jest brygadzista lub uprawniony monter brygady, dla której spawacz wykonuje roboty.

4.2. Wykonywanie robót spawalniczych

Przy robotach spawalniczych wykonywanych przez spawacza na budowie obowiązuje zasady BHP przewidziane dla członka brygady konserwacyjnej lub remontowej zawarte w niniejszej instrukcji w punkcie 2.3.1. Przy wykonywaniu robót na wysokościach spawacz musi być ubezpieczony pasem ochronnym i linką stalową w splocie bawełnianym.
Spawacz na budowie ma obowiązek wykonywać roboty w taki sposób aby odpryski metalu nie raziły członków brygady z nim pracującej lub też osób postronnych.
W przypadku pracy z pomocnikiem ten ostatni powinien być wyposażony przynajmniej w rękawice skórzane ochronne i okulary spawalnicze lub maskę przeciwodblaskową.
Prowadzenie równocześnie robót na kilku poziomach w szybie jest zabronione.

5. Roboty towarzyszące-budowlane.

Do robót budowlanych w zrozumieniu niniejszej instrukcji zalicza się roboty murarskie, tynkarskie i malarskie.

5.1. Prace przygotowawcze.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych, w szybie lub maszynowni dźwigu, odpowiedzialny pracownik wyznaczony przez kierownictwo przedsiębiorstwa zobowiązany jest sprawdzić prawidłowość wykonanych urządzeń zabezpieczających i pomocniczych oraz wyposażenie brygady budowlanej.
Rusztowania w szybie powinny być wykonane zgodnie z pkt.6 niniejszej instrukcji.

5.2. Wyposażenie ochronne i zabezpieczające.

Brygada wykonująca roboty budowlane powinna być wyposażona w następujący sprzęt ochronny i zabezpieczający:

- apteczka przenośna,
- hełmy ochronne dla wszystkich członków brygady,
- pasy bezpieczeństwa dla wszystkich członków brygady,
- liny zabezpieczające odpowiedniej długości,
- rękawice ochronne dla wszystkich członków brygady,
- przenośny transformator bezpieczeństwa 220/24V,
- lampy przenośne na napięcie 24V z przewodem w izolacji gumowej,
- tablice z napisami ostrzegawczymi,
- ochronniki słuchu.

5.3. Warunki wykonywania robót budowlanych.

Robót budowlanych w szybie nie wolno wykonywać jednoosobowo. W czasie wykonywania robót w szybie na zewnątrz powinien znajdować się jeden pracownik czuwający nad bezpieczeństwem pracujących w szybie.
Wykonywanie robót budowlanych w szybie na kilku poziomach jednocześnie jest zabronione.

5.3.1. Roboty budowlane wykonywane przez brygady budowlane przedsiębiorstwa.

Roboty budowlane w szybie powinny być wykonywane z rusztowań. Zezwala się na wykonywanie robót budowlanych z zastępczego pomostu roboczego na ramie kabiny przy zachowaniu następujących warunków:

- roboty są wykonywane przez pracowników przedsiębiorstwa lub pod nadzorem pracownika odpowiednio przeszkolonego w zakresie zastępczego sterowania ramą kabinową z pomostu roboczego, otwierania i zamykania drzwi przystankowych,
- ustawienia w podszybiu stempli gwarantujących zatrzymanie się ramy kabinowej w odpowiedniej odległości od stropu szybu i podszybia,
- jazda ramy kabinowej, na której podeście znajduje się pracown może odbywać się w kierunku góra i dół przez sterowanie przyc kami specjalnej kasety sterowej z podestu montażowego,
- pracownik wykonujący roboty z nieruchomego podestu montażoweg na ramie kabiny powinien być zabezpieczony pasem bezpieczeństwa jeżeli odległość od ścian szybu do podestu przekracza 30 cm. Jazda na podeście z założonym pasem bezpieczeństwa jes zabroniona.
  Praca z jadącego pomostu jest zabroniona.
  Zabrania się wykonywania prac w szybie bez kasku ochronnego.
  Po wyjściu pracowników z szybu,drzwi przystankowe powinny zostać natychmiast zamknięte w sposób uniemożliwiający otwier nie ich przez osoby niepowołane. W przypadku braku drzwi przy tankowych otwory drzwiowe powinny zostać zabezpieczone barier mi z wywieszonymi tablicami ostrzegawczymi. W czasie wykonywa prac budowlanych w szybie dźwigu oświetlenie szybu może być zasilane wyłącznie prądem o napięciu 24V.

5.3.2. Roboty budowlane wykonywane przez przedsiębiorstwa nie dźwigowe.

Roboty budowlane w szybie i maszynowni dźwigu wykonywane przez przedsiębiorstwa nie zajmujące się wykonywaniem robót dźwigowych mogą być prowadzone pod warunkiem uzyskania pisemne oświadczenia kierownika robót dźwigowych lub brygadzisty, że wszystkie urządzenia dźwigu są wyłączone spod napięcia elektry cznego.

Roboty budowlane w szybie powinny być wykonywane z rusztowań wykonanych zgodnie z pkt.6 niniejszej instrukcji, sprawdzone i dopuszczone do użytkowania przez komisję odbioru rusztowań. W przypadku wykonywania robót z podestu roboczego na ramie kabin wykonywać je można tylko w obecności odpowiednio przeszkolonego pracownika brygady monterskiej /wyznaczonego przez brygadzistę/, który będzie obecny przez cały czas wykonywania robót w celu sterowania ramą kabinową, otwierania i zamykania drzwi przystankowych. Prowadzący roboty budowlane w szybie i maszynowni powinien być ponadto zapoznany z postanowieniami niniejszej instrukcj i otrzymać jej jeden egzemplarz.
Przeszkolenie w zakresie bhp prowadzący roboty budowlane powinien stwierdzić przez podpisanie załącznika niniejszej instrukcji, który powinien być przechowywany w aktach przedsiębiorstwa dźwigowego.

6. Rusztowania.

Do budowy rusztowań jest powoływana /wyznaczona/ przez kierownika oddziału specjalna brygada murarska przeszkolona dla tego celu na kursie bhp i posiadająca aktualne świadectwa bhp. Brygada taka powinna składać się z co najmniej dwóch ludzi, a mianowicie:

- wykwalifikowanego murarza, który jako odpowiedzialny prowadzi robotę /jest brygadzistą/,
- pomocy, który jest z zawodu wykwalifikowanym pomocnikiem murarza.

Brygada budująca rusztowania powinna być wyposażona w odpowiedni sprzęt ochronny a mianowicie:

- pasy ochronne w ilości odpowiadającej liczebności brygady,
- kaski ochronne - " -
- liny zabezpieczające,
- buty skórzane o miękkiej podeszwie,
- rękawice ochronne,
- ochronne łapki murarskie,
- naramienniki,
- okulary ochronne,
- ochronniki słuchu.

6.1. Rodzaje rusztowań dozwolone do stosowania przy robotach dźwigowych.

Przy robotach dźwigowych należy stosować następujące rodzaje rusztowań:

- rusztowania podestowe,
- -"- wysuwane.

W przypadku, gdyby nie było z jakichś względów możliwe zastosowanie rusztowania jednego z wymienionych rodzajów, należy zwrócić się do kierownika budowy /robót/, który jest każdorazowo obowiązany dostarczyć szkic rusztowania właściwego dla danej roboty.

6.1.1. Rusztowanie podestowe powinno spełniać następujące wymagania:

- odległość pomiędzy płytą podestu a ścianami szybu nie może być większa niż 100 mm,
- otwory w rusztowaniach pozostawione na prowadnice nie mogą być większe niż 150 x 150 mm /otwory należy zmniejszać przez położenie desek "na krzyż" i przybicie ich,
- otwory w ścianie szybu w których spoczywają leżnie muszą być głębokie na co najmniej 150 mm,
- leżnie muszą spoczywać na podeście piętra przynajmniej na długości odpowiadającej trzem grubościom kantówki /ponad 50 cm/,
- płyta rusztowania powinna być zbudowana z desek o grubości 32÷48 mm /1,5" ÷ 2" / i musi być przybita do leżni gwoździami długości 100 ÷ 170 mm /4" ÷ 7" /
- rusztowanie musi być zabezpieczone przed wysunięciem się z otworów w ścianie szybu przez podbicie od spodu listwą przylegającą do ściany od strony drzwi szybowych. Listwa powinna mieć grubości 100x100 /4x4"/.

6.1.2. Rusztowania wysuwane.

- na wysuwnice należy używać kantówki o wymiarach 140x140 mm, które nie mogą być sztukowane,
- wysuwnice powinny być nachylone w stosunku do poprzedniej ściany szybu ze spadkiem nie większym niż 1%,
- wysuwnice nie mogą być wysunięte więcej niż 1,5m od krawędzi otworu drzwi szybowych,
- na zewnątrz szybu wysuwnice muszą wystawać co najmniej 2 m,
- końce wysuwnic należy wewnątrz budynku podstemplować do stropów,
- wszelkie odstępstwa od podanych wyżej zasad budowy rusztowań wysuwnych wymagają dokonania obliczeń wytrzymałościowych i mogą być wykonane jedynie na podstawie rysunków i wytycznych kierownika budowy lub biura konstrukcyjnego i muszą być zawsze zatwierdzone przez Komisję Odbioru Rusztowań.

7. Postanowienia końcowe.

7.1. Materiały wybuchowe, łatwopalne /nafta, oleje, farby, rozpuszczalniki itp./ przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych i dobrze wentylowanych.

7.2. W razie pożaru natychmiast wyłączyć instalację dźwigową spod napięcia po uprzednim sprawdzeniu czy w kabinie nie znajdują się ludzie.

7.3. Nie przeciążać przewodów instalacji elektrycznej przez włączenie do sieci odbiorników nie przewidzianych w instalacji elektrycznej.

7.4. Nie wolno zmieniac wkładek topikowych bezpieczników na większy amperaż niz przewidziane w projekcie.

7.5. Urządzenie elektryczne powinno być uziemione lub zerowane zgodnie z wymaganiami PBUE.

7.6. W maszynowni dźwigu należy umieścić tablicę ostrzegawczą "Przed przystąpieniem do pracy wyłącz napięcie". Na drzwiach do maszynowni "Wejście do maszynowni osobom nieupoważnionym wzbronione".

7.7. Przed oddaleniem się z miejsca pracy monter prowadzący pracę obowiązany jest sprawdzić i zabezpieczyć dojście do szybu i maszynowni oraz wyłączyć napięcie z instalacji dźwigowej.

7.8. Porażonego prądem elektrycznym należy usunąć spod napięcia elektrycznego przy pomocy przedmiotów nie przewodzących prąd /drąg,deska/ lub wyłączyć obwód zasilania elektrycznego oraz ratować do czasu przybycia lekarza, stosując sztuczne oddychanie i zewnętrzny masaż serca jeśli u porażonego wystąpi zanik oddychania i akcji serca.

7.9. Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy remoncie, montażu i konserwacji dźwigów na terenie obcych przedsiębiorstw zobowiązani są do przestrzegania przepisów b.h.p. obowiązujących na ich terenie.

7.10. Pracownik, który otrzymał polecenie wykonania pracy niezgodne z przepisami instrukcji zobowiązany jest wyjaśnić wydającemu polecenie, dlaczego uważa polecenie za nieprawidłowe. Wydający polecenie powinien uzgodnić dalsze postępowanie w tym zakresie ze swoim zwierzchnikiem.

S P I S   T R E Ś C I

	Strona
1. W s t ę p	1
2. Podstawowe obowiązki w zakresie b.h.p.	1
2.1. Obowiązki kierownictwa	1
2.2. Obowiązki brygadzisty	2
2.3. Obowiązki członka brygady	3
3. Zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracy przy urządzeniach dźwigowych	3
3.1. Wskazania ogólne	4
3.2. Korzystanie z jazdy dźwigiem w okresie wykonania prac remontowych.	5
3.3. Roboty demontażowe, montażowe i konserwacyjne	6
3.3.1. Demontaż i montaż prowadnic	6
3.3.2. Demontaż i montaż wciągarki	7
3.3.3. Demontaż i montaż ramy kabinowej	7
3.3.4. Demontaż i montaż przeciwwagi	7
3.3.5. Demontaż i montaż kabiny	8
3.3.6. Demontaż, montaż oraz wymiana lin	8
3.3.7. Demontaż i montaż drzwi przystankowych	9
3.3.8. Demontaż, montaż i naprawa instalacji elektrycznej oraz zespołów elektrycznych	9
3.3.9. Regulacja dźwigu	10
3.3.10. Prace konserwacyjne w szybie i kabinie	10
4. Roboty spawalnicze /pomocnicze/	12
4.1. Warunki jakie powinien spełniać spawacz poza zachowaniem ogólnych przepisów bhp.	12
4.2. Wykonywanie robót spawalniczych	13

Strona

5. Roboty towarzyszące - budowlane 14

5.1. Prace przygotowawcze 14

5.2. Wyposażenie ochronne i zabezpieczające 14

5.3. Warunki wykonywania robót budowlanych 14

5.3.1. Roboty budowlane wykonywane przez brygady budowlane przedsiębiorstwa 15

5.3.2. Roboty budowlane wykonywane przez przedsiębiorstwa nie dźwigowe 15

6. Rusztowania 16

6.1. Rodzaje rusztowań dozwolone do stosowania przy robotach dźwigowych. 17

6.1.1. Rusztowania podestowe 17

6.1.2. Rusztowania wysuwane 18

7. Postanowienia końcowe. 18

17

ZARZĄDZENIE WEWNĘTRZNE Nr 12/82.

Dyrektora Miejskiego Przedsiębiorstwa Remontów Dźwigów Osobowych w Warszawie - z dnia 5 marca 1982 r.

W sprawie: wprowadzenia Instrukcji BHP.

W celu należytego i pełnego stosowania i przestrzegania wymogów bezpieczeństwa i higieny pracy - zarządzam, co następuje:

§ 1.

Zatwierdzam i wprowadzam do użytku z dniem 1 marca 1982 r. "Instrukcję bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązująca podczas wykonywania kapitalnych remontów i konserwacji elektrycznych dźwigów pionowych", zwaną w dalszej treści zarządzenia "Instrukcją BHP" i stanowiącą jego załącznik.

§ 2.

1. Nakładam na Kierowników Oddziałów, Bazy Transportu, Magazynów, mistrzów, brygadzistów, obowiązek szczególnej dbałości o bezwzględne przestrzeganie postanowień Instrukcji BHP.
2. W stosunku do winnych nie przestrzegania obowiązków wynikających z Instrukcji BHP stosowane będą sankcje natury służbowej i dyscyplinarnej.

§ 3.

Specjalistę d/s BHP zobowiązuję do:
1. Zapoznawania z postanowieniami Instrukcji BHP każdego nowoprzyjmowanego pracownika do robót remontowych i konserwacyjnych.
2. Zapoznawania z pkt.2.2 i 2.3 Instrukcji BHP wszystkich innych pracowników przyjmowanych do robót fizycznych, lub mianowanych na stanowiska brygadzistowskie.
3. Pouczanie zapoznawanych z Instrukcją BHP o skutkach jej nieprzestrzegania.

§ 4.

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

D Y R E K T O R

/inż.Włodzimierz DOLIŃSKI/

Rozdzielnik-pełny.